

DAFTAR PUSTAKA

- Afrianto, E. dan E. Liviawati. 2005. Pakan Ikan. Kanasius: Yogyakarta. 141 hal.
- Agustono, A. W., P. Widya. 2010. Crude Protein Content And Crude Fiber On Watercress Leaf Water (*Ipomoea Aquatica*) in Fermented Processing. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*.
- Amerah, A. M., V. Ravindran, R. G., Lentle and D. G. Thomas. 2007. Feed particle size : implication on the digestion and performance of poultry. *J. World's Poultry. Sci.* 63 : 439-453.
- Anggorodi, R. 1994. Ilmu Makanan Ternak Umum. Penerbit PT. Gramedia, Jakarta.
- Ariani Gusti Rahayu, Yuli Haryani, Fifi Puspita, 2014. Uji Aktivitas Selulolitik Dari Tiga Isolat Bakteri *Bacillus* sp. Galur Lokal Riau. *Jurnal Online Mahasiswa FMIPA Binawidya, Pekanbaru*.
- Arief, M., Fitriani, N., & Subekti, S. 2014. Pengaruh Pemberian Probiotik Berbeda pada Pakan Komersial terhadap Pertumbuhan Dan Efisiensi Pakan Ikan Lele Sangkuriang (*Clarias Sp.*) [The Present Effect Of Different Probiotics On Commercial Feed Towards Growth And Feed Efficiency Of Sangkuriang Catfish (*Clarias Sp.*)]. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*, 6(1), 49-54.
- Cao, Y., T. Takahashi, K-i Horiguchi, & N. Yoshida. 2010. Effect of adding lactic acid bacteria and molasses on fermentation quality and in vitro ruminal digestion of total mixed ration silage prepared with whole crop rice. *Grassl Sci.* 56(1):19-25. [https:// doi.org/10.1111/j.1744-697X.2009.00168.x](https://doi.org/10.1111/j.1744-697X.2009.00168.x)
- Craig, S., Helfrich, L. A., Kuhn, D., & Schwarz, M. H. 2017. Understanding fish nutrition, feeds, and feeding.
- Cruz, Patricia M., Ana L. Ibanez, Oscar A. M. Hermosillo, Hugo C. R. Saad. 2012. Use of Probiotics In Aquaculture. *Internasional Scholarly Research Network Microbiology*. Vol. 2012. 13 pages.
- Dumbrepatil, A., M. Adsul, S. Chaudhari, J. Khire, & D. Gokhale. 2008. Utilization of molasses sugar for lactic acid production by *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *delbrueckii* mutant uc-3 in batch fermentation. *Appl Environ Microbiol.* 74(1):333-335. [https:// doi.org/10.1128/AEM.01595-07](https://doi.org/10.1128/AEM.01595-07).
- Ekinci M.S, Martin J.C, Flint H.J. Expression of a cellulase gene, *ce1A*, from the rumen fungus *Neocallimastix patriciarum* in *Streptococcus bovis* by means of promoter fusions. *J Biotechnol. Lett.* 2002;24:735–741. In Sajjad, M, Andrabi, S.M.H, Akhter, S. and Afzal M. 2008. Application of

- biotechnology to improve post-ingestion forage quality in the rumen. *Pak. J. Nutr.*, 7(1): 70-74.
- Erlania, R., Prasetio, A. B., & Haryadi, J. 2010. Dampak manajemen pakan dari kegiatan budidaya ikan nila (*Oreochromis niloticus*) di keramba jaring apung terhadap kualitas perairan Danau Maninjau. In *Prosiding Forum Inovasi Teknologi Akuakultur* (pp. 621-631).
- Fadri, S., Z. A. Muchlisin dan S. Sugito. 2016. Pertumbuhan, Kelangsungan Hidup dan Daa Cerna Pakan Ikan Nila *Oreochromis niloticus* yang mengandung Tepung Daun Jaloh *Salix tetrasperma* Roxb dengan Penambahan Probiotik EM-4. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan dan Perikanan Unsyiah*, 1 (2): 210- 221.
- FAO, 2013. *Fish Stat J: A Tool for Fishery Statistics Analysis*, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome.
- FAO, 2017. *The State of Food Security and Nutrition in the World, 2017- Building resilience for peace and food security*. Rome.
- FAO, 2014. *World Aquaculture Production of Fish, Crustaceans, Molluscs, etc., by principal species in 2013*. *FAO Yearbook of fisheries Statistics*.
- Feliatra, Irwan E., Suriadi E. 2002. Isolasi dan Identifikasi Bakteri Probiotik dari Ikan Kerapu Macan (*Ephinephelus fuscogatus*) dalam Upaya Efisiensi Pakan Ikan. Universitas Riau: Pekanbaru.
- Grisham, Charles M.; Reginald H. Garrett (1999). *Biochemistry*. Philadelphia: Saunders College Pub. hlm. 426–7.
- Halver, J. E., 1989. *Fish Nutrition*. Academic Press. New York and London. Pp. 75-80
- Harahap A. 2017. Makanan dan Kebiasaan Makan Ikan Nila. *Makalah Biologi Perikanan*.
- Hartanti. 2010. Isolasi dan Seleksi Bakteri Selulolitik Termofilik dari Kawah Air Panas Gunung Pancar, Bogor. Skripsi FMIPA IPB, Bogor.
- Herdiana, R. M., Marshal, Y., & Dewanti, R. 2014. Pengaruh Penggunaan Ampas Kecap dalam Pakan Terhadap Pertambahan Bobot Badan Harian, Konversi Pakan, Rasio Efisiensi Protein, dan Produksi Karkas Itik Lokal Kantan Umur Delapan Minggu. *Buletin Peternakan*, 38(3), 157-162.
- Howard R.L, Abotsi E, van Rensburg E.L.J, Howard S. Lignocellulose biotechnology: Issues of bioconversion and enzyme production. *Afr. J. Biotechnol.* 2003;2(12):602–619.

- Hui, Y.H. 2004. *Handbook of vegetable preservation and processing*. New York:M. Dekker. p. 180.
- Jansen, M.D., H.T. Dong and Mohan, C.V. 2018. Tilapia lake virus: a threat to the global tilapia industry? *Reviews in Aquaculture*. 1-15.
- Karlina, H. P. 2012. Fermentasi Ampas Kelapa Menggunakan *Trichoderma viridae subtilis* Dan EM4 Terhadap Kandungan Protein Kasar Dan Serat Kasar Sebagai Bahan Pakan Alternatif Ikan. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Kelautan. Universitas Airlangga: Surabaya.
- Khairuman dan K. Amri. 2008. Budidaya Ikan Nila Secara Intensif. Agromedia Pustaka. Jakarta. halaman 7.
- [KKP] Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2019. Artikel : Pembudidayaan rasakan manfaat yang berlipat dari budidaya nila sistem Bioflok. Jakarta (ID) : KKP
- Kordi, K. 2007. Meramu Pakan Untuk Ikan Karnivor. CV. Aneka Ilmu: Semarang. 248 hal
- Kozasa, M. Toyocerin (*Bacillus toyoi*) as Growth Promotor For Animal Feeding. *Microbiologie Aliments Nutrition*. Vol. 4. No. 2. pp 121-135.
- Kusmiati, Swasono R. Tamat, Eddy, J, dan Ria, I. 2007. Produksi Glukan dari dua Galur *Agrobacterium* sp. Pada Media Mengandung Kombinasi Molase dan Urasil. *Biodiversitas*, (Online), Vol. 8. No.1.
- Larangahan, A., Bagau, B., Imbar, M. R., & Liwe, H. 2016. Pengaruh Penambahan Molases Terhadap Kualitas Fisik Dan Kimia Silase Kulit Pisang Sepatu (*Mussa paradisiaca* *Formatypica*). *ZOOTEC*, 37(1), 156-166.
- Lokapirnasari, W. P., Nazar, D. S., Nurhajati, T., Supranianondo, K., & Yulianto, A. B. 2015. Production and assay of cellulolytic enzyme activity of *Enterobacter cloacae* WPL 214 isolated from bovine rumen fluid waste of Surabaya abbatoir, Indonesia. *Veterinary world*, 8(3), 367.
- Lokapirnasari, W. P., Setiawan, A., & Prawesthirini, S. 2015. Potensi Kombinasi Bakteri dan Jamur Selulolitik pada Fermentasi Bekatul Terhadap Kandungan Serat Kasar dan Protein Kasar. *Buletin Peternakan*, 39(3), 174-179.
- Lokapirnasari, W. P., Sahidu, A. M., Soepranianondo, K., Supriyanto, A., Yulianto, A. B and Al, Arif, A. 2018^a. Potency Of Lactic Acid Bacteria Isolated From Balinese Bovine (*Bos sondaicus*) Intestinal Waste From Slaughterhouse To Improve Nutrient Content Of Wheat Pollard As Animal Feedstuff By Fermentation Process. *Veterinary World*, 11(8).p. 1127.

- Lokapirnasari, W. P., Dewi, A. R., Fathinah, A., Hidanah, S., Harijani, N., Soeharsono, Soepranianondo, K., Nurhajati, T., Sahidu, A. M., Karimah, B. and Andriani, A. D. 2018^b. Effect of Probiotic Containing *Enterobacter Spp.*, *Bacillus Spp.*, *Cellulomonas Spp.*, *Actinomyces Spp.* Supplementation on The Laying Performance and Egg Cholesterol of Quail. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 187. The 4th International Seminar on Sciences. IOP Publishing. 6 pp.
- Lynd L.R, Weimer P.J, Pretorius I.S. Microbial cellulose utilization: Fundamentals and biotechnology. *Microbiol. Mol. Biol. Rev.* 2002;66(3):506–577.
- Mahyuddin, K. 2008. Panduan Lengkap Agribisnis Lele. Penebar Swadaya: Jakarta.
- Mathew G.M, Sukumaran R.K, Singhanian R.R, Pandey A. 2008. Progress in research on fungal cellulases for lignocellulose degradation. *J. Sci. Ind. Res.* 2008;67:898–908.
- Mudjiman, A. 2004. Makanan Ikan Edisi Revisi. Penebar Swadaya. Jakarta
- Muis, Helmi., Mirnawati, dan Imana Mataguri. 2010. Pemanfaatan Ampas Susu Kedelai Fermentasi Sebagai Pengganti Protein Bungkil Kedelai alam Ransum Broiler. *Jur. Embrio* (3) (2): 89-97.
- Orlando, Tamira Maria, Oliveira, Marinez Moraes de, Paulino, Renan Rosa, Costa, Adriano Carvalho, Allaman, Ivan Bezerra, & Rosa, Priscila Vieira. 2017. Reproductive performance of female Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*) fed diets with different digestible energy levels. *Revista Brasileira de Zootecnia*, 46(1), 1-7.
- Prawitasari, R. H., Ismadi, V. D. Y. B., & Estiningdriati, I. 2012. Kecernaan protein kasar dan serat kasar serta laju digesta pada ayam arab yang diberi ransum dengan berbagai level *Azolla microphylla*. *Animal Agriculture Journal*, 1(1), 471-483.
- Purwandari R. E., Mahfudz L. D., & Atmomarsono U. 2017. Pengaruh Penggunaan Ampas Kecap Terhadap Kecernaan Protein, Kalsium dan Energi Metabolis Itik Mojosari Petelur. *Jurnal Peternakan Indonesia* Vol. 19(3): 110-115.
- Putera, Novi K. 2013. Substitusi Tepung Bungkil Kedelai Dengan Fermentasi Daun Lamtoro (*Leucaena glauca*) Terhadap Pertumbuhan dan Efisiensi Pakan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). Skripsi. Universitas Airlangga: Surabaya
- Putra, A. N. 2010. Kajian Probiotik, Prebiotik dan Sinbiotik Untuk Meningkatkan Kinerja Pertumbuhan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). Tesis. Program Pasca Sarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 91 hal.

- Rifqiyah, N. 2005. Pengaruh Pemberian Probiotik Pada Jerami Padi Terhadap Kandungan Protein Kasar dan Serat Kasar. Skripsi. Fakultas Kedokteran Hewan. Unair. Surabaya.
- Salih, M. A. A. A. 2019. Factors Affecting Growth Performance of Nile Tilapia (*O. niloticus*) Fingerlings Cultured in Tanks (Doctoral dissertation, Sudan University of Science and Technology).
- Samaddar A. 2018. A review of fish meal replacement with fermented biodegradable organic wastes in aquaculture. *Int. J. Fish. Aquatic Stud.* 6(6), 203-208.
- Satia, Yogie & Octorina, Pelita & Yulfiperius., 2011. Kebiasaan Makanan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) di Danau Bekas Galian Pasir Gekbrong Cianjur – Jawa Barat. *Agroqua.* 9.
- Shuenn, Der Yang, Tain Sheng Lin, Fu-Guang Liu, Chyng-Hwa Liou. 2009. Dietary Effects of Fermented Soybean Meal on Growth Performance, Body Composition and Hematological Characteristics of Silver Perch (*Bidyanus bidyanus*). *Journal of Taiwan Fisheries Research*, 17 (1): 53-63.
- Smith AL (Ed); et al. (1997). *Oxford dictionary of biochemistry and molecular biology*. Oxford [Oxfordshire]: Oxford University Press.
- SNI. 2019. Pakan Buatan Untuk Ikan Nila (*Oreochromis spp*) pada budidaya intensif. Standar Nasional Indonesia. No. 01-7242. BSN.
- Subekti, Sri. 2019. Kandungan Bahan Kering, Serat Kasar Dan Protein Kasar Pada Daun Lamtoro (*Leucaena glauca*) Yang Difermentasi Dengan Probiotik Sebagai Bahan Pakan Ikan [*The Content Of Dry Matter, Crude Fiber And Protein From Fermentation Of Leucaena glauca Leaf Using Probiotic As Fish Feed Material*]. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*.
- Sukarini, N. E., Mahfudz, L. D., & Legowo, A. M. 2004. Pengaruh penggunaan ampas kecap yang diproses dengan larutan asam asetat untuk pakan terhadap komposisi kimia daging dada ayam broiler. *Jurnal Indonesia Tropical Animal Agriculture*, 29(3), 129-135.
- Sukarini, N.E. 2003. Studi penggunaan ampas kecap yang diproses dengan larutan asam asetat untuk pakan terhadap komposisi kimia dan karakteristik fisik daging ayam broiler. Tesis. Fakultas Peternakan, Universitas Diponegoro. Semarang.
- Sukenda, P.Hadi, and E. Harris. 2006. Effect of Sucrose as Carbon Source and Probiotic Administrations on Bacterial Population Dynamic and Water Quality in White Shrimp, *Litopenaeus vannamei* Culture. *Jurnal Akuakultur Indonesia* 5(2): 179-190.

- Sukria, H.A. dan R. Krisnan. 2009. Sumber dan Ketersediaan Bahan Baku Pakan di Indonesia. IPB Press. Bogor.
- Sunarto, S., Setyaningsih, R., & Rizki, E. A. 2013. Pemanfaatan Hasil Fermentasi Ampas Kecap dan Kotoran Ayam Menggunakan *Aspergillus Niger* sebagai Pakan Alternatif Ikan Nila (*Oreochromis Niloticus*). In *Prosiding SNPS (Seminar Nasional Pendidikan Sains)* (pp. 880-886).
- Suryaningrum H. L & Azwar I. Z. 2011. Potensi Ampas Kecap Sebagai Alternatif Substitusi Bungkil Kedelai Dalam Pakan Ikan. Prosiding Forum Inovasi Teknologi Akuakultur.
- Sutardi. 1980. *Landasan Ilmu Nutrisi*. Departmen Ilmu Nutrisi dan Pakanan Ternak. Fakultas Peternakan IPB. Bogor.
- Thomas TD and Pritchard GG. 1987. Proteolytic Enzymes From Dairy Starter Cultures. *Fed. Eur. Microbiol. Soc. Microbiol. Rev.* 46 : 245.
- Tilawati. 2016. Kandungan Protein Kasar, Lemak Kasar dan Serat Kasar Limbah Kulit Kopi Yang Difermentasi Menggunakan Jamur *Aspergillus niger* dan *Trichoderma viride*. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin: Makassar.
- Tillman, A. D., H. Hartadi, S. Reksodiprodjo, S. Prawirokusumo dan S. Lebdoesoekojo. 1998. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Tillman, A.D., H. Hartadi, S. Reksodiprodjo, S. Prwawirokusomo & L. Lebdoesoekojo. 1989. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Tillman, A.D., H. Hartadi, S. Reksodiprodjo, S. Prwawirokusomo & L. Lebdoesoekojo. 1991. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Toghyani, M., S. Mosavi, M. Modaresi, & N. Landy. 2015. Evaluation of kefir as a potential probiotic on growth performance, serum biochemistry and immune responses in broiler chicks. *Animal Nutrition.* 1(4):305- 309. <https://doi.org/10.1016/j.aninu.2015.11.010>.
- Widanarni, S. H. Wira, W. Dinamella. 2011. Pengaruh penambahan molase terhadap kelangsungan hidup dan pertumbuhan larva udang windu *Penaeus monodon* Fab. yang diberi bakteri probiotik *Vibrio SKT-b*. *Jurnal Akuakultur Indonesia* 10(2):106-115.
- Widayati, E. dan Y. Widalestari. 1996. Limbah untuk Pakan Ternak. Trubus Agrisarana. Surabaya.

Widiyaningsih, E. N. 2011. Peran probiotik untuk kesehatan. *Jurnal Kesehatan*,6(1):14-20

Yulianti E. 2014. Uji Proteolitik Mikroorganismen Tanah, Screening mikroorganismen usus rayap dan biodegradasi. Laporan praktikum mikrobiologi IPB, Bogor.